

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 0:1 MAR. 2005

WIPO



PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002-0902 P	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10045	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.09.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 19.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04N1/60		
Anmelder OCE PRINTING SYSTEMS GMBH ET AL.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - ☒ Grundlage des Bescheids
  - ☐ Priorität
  - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
  - ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  19.04.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  02.03.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Hardell, A  Tel. +31 70 340-4017 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-8 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-10 eingegangen am 28.12.2004 mit Schreiben vom 28.12.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1-5 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

**siehe Beiblatt**

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Feststellung                |                          |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 5-7.9      |
|                                | Nein: Ansprüche 1-4,8,10 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche            |
|                                | Nein: Ansprüche 1-10     |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10      |
|                                | Nein: Ansprüche:         |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt I**

**Grundlage des Bescheides**

1. Die Änderung in Anspruch 1, die die Hinzufügung des Abschnitts "und eines an diesen nicht wiedergebbaren Farbbereich angrenzenden Randbereichs des wiedergebbaren Farbraumes" betrifft, verstößt gegen Art. 34.2(b) PCT. Daher wird die Feststellung unter Punkt V in diesem Bericht erstellt, als ob diese Änderung nicht gemacht worden wäre (Rule 70.2(c) PCT).
2. Die nicht zulässige Änderung betrifft das Farbanpassungsverfahren. Der ursprünglichen Anmeldung können drei Merkmale entnommen werden, die das Farbanpassungsverfahren kennzeichnen, sowie ein allgemeiner Kommentar zum Stand der Technik solcher Anpassungsverfahren. Diese Merkmale und der Kommentar sind die folgenden:
  - 2.1 Das Anpassungsverfahren kann eine Kompression sein, die nur im Blaubereich erforderlich ist (S.6 Z.12-17; Fig.4). Der Hinweis auf den Blaubereich wird als Beispiel betrachtet, das - mit Bezug auf den technischen Zusammenhang - so verstanden wird, daß es die Anpassungsverfahren auf Gebiete begrenzt, die Sektoren-Form oder "Tortenschnitt-Form" haben in einer Darstellung, in der Farbe (engl.: hue) in Umfangrichtung aufgetragen ist. Das Anpassungsverfahren kann also im allgemeinen Sinne eine Kompression sein, die nur in bestimmten Sektoren erforderlich ist.
  - 2.2 Das Anpassungsverfahren paßt "wie oben beschrieben den nicht wiedergebbaren Farbbereich optimal" and das Wiedergabegerät an (S.7 Z.3-6).
  - 2.3 Fig.4 skizziert schematisch das Anpassungsverfahren.
  - 2.4 S.2 Z.12 - S.4 Z.5 und Fig.2 geben einen Abriß über den Stand der Technik zu Farbanpassungsverfahren mit besonderem Schwerpunkt auf Verfahren, die ein "Soft-Clipping" durchführen, also auch Randbereiche des wiedergebbaren Farbraumes verändern.
- 3.1 Aus den Merkmalen, die oben in Abschnitt 2.1 und 2.2 aufgeführt sind, läßt sich kein Hinweis ableiten, ob das Farbanpassungsverfahren auch den Randbereich des wiedergebbaren Farbbereichs verändern soll. Die Begrenzung auf Sektoren-Form

("Blaubereich") definiert keine Begrenzung in radialer Richtung, die sich auf Randbereiche beziehen könnte. Der Hinweis auf das "oben beschriebene Verfahren" wird als Hinweis auf die Sektorenform verstanden, und aus der Verwendung des Wortes "optimal" kann ebenfalls kein Hinweis auf Randbereiche abgeleitet werden.

3.2 Fig.4 zeigt drei Farbpunkte sowie Pfeile, die die Funktion des Farbanpassungsverfahrens erläutern. Fig.4 wird allerdings nur als eine schematische Skizze verstanden, aus der nicht abgeleitet werden kann, wo genau die Anpassung durchgeführt werden soll. Selbst wenn der Farbpunkt im Innern des wiedergebbaren Farbraumes andeuten könnte, daß auch dort Farben verändert werden, ist die Beschränkung auf Farben im Randbereich dieses wiedergebbaren Farbbereiches nicht zulässig. Genauso gut könnten auch alle Farbpunkte im Inneren des wiedergebbaren Farbbereiches verschoben werden. Der Farbpunkt im Innern könnte aber auch aus drucktechnischen Gründen "verrutscht" sein, und Farben im Innern würden gar nicht angepaßt. In jedem Fall erscheint die Beschränkung auf Farben im Randbereich nicht aus Fig.4 abzuleiten zu sein.

3.3 Der Umstand, daß Farbanpassungsverfahren mit Soft-Clipping (also Anpassung von Farben auch im Randbereich des wiedergebbaren Farbraums) als Stand der Technik angegeben werden, läßt nicht den Schluß zu, daß genau solch ein Verfahren im beanspruchten Verfahren verwendet würde. Soft-Clipping-Verfahren werden nur als ein Beispiel für viele verschiedene Farbanpassungsverfahren angesehen. Welches Verfahren dann tatsächlich ausgewählt wird, um das beanspruchte Anpassungsverfahren durchzuführen, kann nur anhand der Merkmale festgemacht werden, die tatsächlich im Zusammenhang mit dem beanspruchten Verfahren aufgeführt werden. Das sind die weiter oben im Abschnitt 2.1 - 2.3 genannten Merkmale, aus denen sich gerade nicht ableiten läßt, daß speziell ein Soft-Clipping-Verfahren angewandt wird. Aus dem zitierten Stand der Technik allein kann aber auch nicht geschlossen werden, daß ein Soft-Clipping-Verfahren benutzt wird.

4. Zusammengefaßt werden einige wenige, sehr allgemeine Merkmale des Farbanpassungsverfahrens in der ursprünglichen Anmeldung genannt, aus denen nicht ~~zweifelsfrei~~ geschlossen werden kann, daß speziell ein Soft-Clipping-Verfahren angewandt werden soll. Der Hinweis im zitierten Stand der Technik, daß solche Verfahren existieren, reicht ebenfalls nicht aus, um zweifelsfrei zu folgern, daß genau solch ein Verfahren

angewandt werden soll. Die durchgeführten Änderung verstößt deshalb gegen Art 34.2(b) PCT.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf folgende Dokumente verwiesen:

- D1: US-A-6 151 136 (TAKEMOTO FUMITO) 21. November 2000 (2000-11-21)
- D2: US-A-5 987 165 (HIBI YOSHIHARU ET AL) 16. November 1999 (1999-11-16)

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT , weil der Gegenstand der Ansprüche 1-4, 8, 10 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Das Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein

- Verfahren zur optimierten Farbwiedergabe einer farbigen Bildvorlage durch ein Farbwiedergabegerät (Fig.1 "Digital camera" oder "Scanner" liefern eine Bildvorlage, "Proof printer" oder "Printing press" stellen ein Farbwiedergabegerät dar; siehe auch Sp.2 Z.22-29),
- bei dem unter Verwendung der die Farbübertragungseigenschaften des Farbwiedergabegerätes kennzeichnenden Farbzurordnung (Fig.1 Block 26, Sp.5 Z.18-49) und unter Berücksichtigung des Farbraums der Bildvorlage (Fig.1 Block 10, Fig.2 und zugehöriger Text) eine Bild-spezifische Farbzurordnung erstellt wird (die Funktionen in Block 10 und Block 26 werden nacheinander angewandt und stellen die Bild-spezifische Farbzurordnung dar - s. Sp.5 Z.18-25),
- wobei die Farbwerte des Farbraums der Bildvorlage und des Farbwiedergabegerätes ermittelt werden und der nicht wiedergebbare Farbbereich der Bildvorlage bestimmt wird (Sp.6 Z.40 - Sp.7 Z. 20);
- wobei durch ein Farbanpassungsverfahren nur eine Anpassung des nicht wiedergebbaren Farbbereichs der Bildvorlage and den Farbraum des Wiedergabegerätes erfolgt und dann die bildspezifische Farbzurordnung erzeugt wird (Sp.11 Z.38-50: Die

Verwendung des englischen "only" in D1 wird genau wie das deutsche "nur" im Anspruch so verstanden, daß es eine Beschränkung auf einen Farbbereich (engl. "hue", oft in Sektorenform dargestellt) bedeutet, also z.B. Anpassung nur im Blaubereich),  
- bei dem die Bildvorlage durch das Farbwiedergabegerät nach der Bild-spezifischen Farbzuoordnung ausgegeben wird (Fig.1).

Anspruch 1 ist daher nicht neu (Art. 33(2) PCT).

2.2 (Ansprüche 2-4) Ansprüche 2-4 beschreiben weitere Details des Verfahrens von Anspruch 1, die sich allein durch die Wahl ihrer Formulierung von der Offenbarung in D1 unterscheiden. Block 10 in D1 ermittelt den Farbraum der Bildvorlage und führt - soweit erforderlich - eine Anpassung an den Farbraum des Ausgabegerätes durch, wie auch in vorliegenden Ansprüchen 2-4 beschrieben. Die Transformation in den Farbraum des Ausgabegerätes in Block 26 wird dabei - notwendigerweise - stets durchgeführt, sie entspricht der "Standardfarbzuoordnung" in Anspruch 3 und 4.

2.3 (Ansprüche 8,10) D1 schlägt als Ausgabegerät einen Drucker vor und erwähnt explizit die Verwendung des Verfahrens beim Prüfdrucken (engl. "proofing").

3. In den abhängigen Ansprüchen 5-7 und 9 sind weitere Details des Verfahrens nach Anspruch 1 beschrieben, die - soweit sie nicht explizit in D1 offenbart sind - alle im Rahmen dessen liegen, was ein Fachmann üblicherweise und ohne erfinderische Tätigkeit tun würde, um die entsprechenden Probleme zu lösen. Ansprüche 5-7 und 9 sind deshalb jedenfalls nicht erfinderisch (Art. 33(3) PCT).

Insbesondere soll erwähnt werden, daß das Glätten von Funktionen sowie das Abspeichern in Form von Funktionen oder Tabellen absolut im Rahmen des Üblichen liegt, wenn Farbtransformationen durchgeführt werden. Auch die Verwendung von elektrografischen Druckern als Ausgabegerät wird keinesfalls als neu oder erfinderisch angesehen.

4. Zusätzlich zu der obigen Argumentation in den Abschnitten 2 und 3 wird auf die Bedeutung des Dokuments D2 aufmerksam gemacht. Im dritten Ausführungsbeispiel von D2 (D2: Sp.15-16, Fig.20) wird explizit eine Farbumwandlung offenbart, die nur die Farben außerhalb des Farbraumes des Ausgabegerätes umwandelt. Im Zusammenhang mit dem

"device profile" des Ausgabegerätes, welches als Standardfarbzuordnung agiert, ist auch dieses Dokument neuheits-schädlich für den vorliegenden Anspruch 1.



**Ansprüche**

1. Verfahren zur optimierten Farbwiedergabe einer farbigen Bildvorlage durch ein Farbwiedergabegerät;
  - 5 - bei dem unter Verwendung der die Farbübertragungseigenschaften des Farbwiedergabegerätes (WG) kennzeichnenden Farbzuordnung und unter Berücksichtigung des Farbraums der Bildvorlage (BV) eine bildspezifische Farbzuordnung erstellt wird,
  - 10 - wobei die Farbwerte des Farbraums der Bildvorlage (BV) bestimmt werden,
  - wobei der Farbraum des Farbwiedergabegerätes (WG) ermittelt wird,
  - wobei die Farbräume der Bildvorlage und des Farbwiedergabegerätes verglichen werden und festgestellt wird,
  - 15 welcher Farbbereich der Bildvorlage vom Farbwiedergabegerät nicht wiedergegeben werden kann, und
  - wobei durch ein Farbanpassungsverfahren nur eine Anpassung des nicht wiedergebbaren Farbbereiches der Bildvorlage und eines an diesen nicht wiedergebbaren Farb-
  - 20 reich angrenzenden Randbereichs des wiedergebbaren Farbraums an den Farbraum des Farbwiedergabegerätes erfolgt und dann die bildspezifische Farbzuordnung erzeugt wird, und
  - 25 - bei dem die Bildvorlage durch das Farbwiedergabegerät nach der bildspezifischen Farbzuordnung ausgegeben wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zur Erstellung der bildspezifischen Farbzuordnung eine Anpassung des Farbraums der Bildvorlage an den des Farbwiedergabegerätes erfolgt, wenn der Farbraum der Bildvorlage nicht innerhalb des Farbraums des Farbwiedergabegerätes liegt.
- 30 3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass für den Fall, dass der Farbraum des Farbwiedergabegerätes den Farbraum der Bildvorlage abdeckt, eine bildunabhängige
- 35

- 10 -

Standardfarbzuordnung geladen wird.

4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass  
5 die Standardfarbzuordnung die die Farbübertragungseigen-  
schaften des Farbwiedergabegerätes kennzeichnende Farbzu-  
ordnung enthält.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch  
10 gekennzeichnet, dass bei der Ermittlung der Farbzuordnung  
des Farbwiedergabegerätes die dazu erforderlichen Farbwer-  
te geglättet werden.
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch  
15 gekennzeichnet, dass die Farbzuordnung als Profil der  
Farbwiedergabe in einer Tabelle gespeichert wird.
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch ge-  
kennzeichnet, dass die Farbzuordnung als Funktion gespei-  
chert wird.  
20
8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
bei dem das Farbwiedergabegerät ein Drucker ist.
9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass  
25 der Drucker ein elektrografischer Drucker ist.
10. Verwendung des Verfahrens nach einem der vorhergehenden  
Ansprüche zur Erstellung eines Proofs bei einem Proofge-  
rät.

BEST AVAILABLE COPY

**Translation**

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/010045



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2002 - 0902 P	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. PCT/EP2003/010045	International filing date (day/month/year) 10 September 2003 (10.09.2003)	Priority date (day/month/year) 19 September 2002 (19.09.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04N 1/60		
Applicant OCE PRINTING SYSTEMS GMBH		

- This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.
- This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
  - ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 2 sheets, as follows:
    - ☐ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
    - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
  - ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) \_\_\_\_\_, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
- This report contains indications relating to the following items:
  - ☒ Box No. I Basis of the report
  - ☐ Box No. II Priority
  - ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
  - ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
  - ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
  - ☐ Box No. VI Certain documents cited
  - ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
  - ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 April 2004 (19.04.2004)	Date of completion of this report 02 March 2005 (02.03.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/010045

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
  - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
  - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-8 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* \_\_\_\_\_ 1-10 \_\_\_\_\_ received by this Authority on 28 December 2004 (28.12.2004)
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_ 1-5 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☒ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

1. The amendment in claim 1 involving the addition of the phrase "and of a peripheral region of the reproducible colour space that is adjacent to said non-reproducible colour space" is in violation of PCT Rule 34.2(b) and has therefore been ignored for the purposes of the statement in Box V of this report (PCT Rule 70.2(c)).
2. The inadmissible amendment relates to the colour adjustment process. The original application describes three features that characterise the colour adjustment process, and also a general commentary on the prior art relating to such adjustment processes. The features and commentary are as follows:
  - 2.1 The adjustment process can be a compression process which is only required in the blue region (page 6, lines 12 to 17, and figure 4). The mention of the blue region is regarded as an example which, with reference to the technical context, is understood to limit the adjustment process to regions that have the shape of a sector or "slice of cake" in a representation in which hue is labelled around the circumference. Thus in a general sense the adjustment process can be a compression process which is only necessary in certain sectors.
  - 2.2 The adjustment process "adjusts the non-reproducible colour gamut optimally to suit the reproduction device, as described above" (page 7, lines 3 to 6).
  - 2.3 Figure 4 is a schematic diagram illustrating the adjustment process.
  - 2.4 The passage from page 2, line 12 to page 4, line 5 and figure 2 give an outline of the prior art relating to

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

colour adjustment processes with particular emphasis on processes which involve "soft clipping" (i.e. those which also modify peripheral regions of the reproducible colour space).

- 3.1 The features cited in points 2.1 and 2.2 above give no indication whether the colour adjustment process is also supposed to modify the peripheral region of the reproducible colour gamut. The restriction to sector shapes ("blue region") is not a restriction in the radial direction that might relate to peripheral regions. The reference to the "process described above" is taken as a reference to the sector shape, and the use of the word "optimally" cannot be taken as a reference to peripheral regions.

- 3.2 Figure 4 shows three colour points and arrows explaining the function of the colour adjustment process. However, figure 4 is taken only as a schematic diagram which does not show exactly where the adjustment process is supposed to be applied. Even if the colour point within the reproducible colour space could indicate that this is another point at which colours are modified, it is inadmissible to include a restriction to colours in the peripheral region of the reproducible colour gamut. It would be equally possible to displace all the colour points within the reproducible colour gamut. However, the colour point within could also have "slipped" for reasons relating to the printing process, and colours within would not be adjusted. In any case, on the basis of figure 4 it does not seem possible to infer a restriction to colours in the peripheral region.

- 3.3 The fact that colour adjustment processes involving soft clipping (i.e. colour adjustment even in the peripheral

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

region of the reproducible colour space) are cited as prior art does not imply that precisely such a process would be used as part of the claimed process. Soft clipping is regarded as just one of many different colour adjustment processes, and the choice of the process to be used in order to carry out the claimed adjustment process can only be made on the basis of features which are actually found in the context of the claimed process, namely the features listed in points 2.1 to 2.3 above, which do not indicate the use of a soft clipping process in particular. It is not possible to deduce from the prior art alone that a soft clipping process is being used.

4. To sum up, the original application specifies a small number of very general features of the colour adjustment process which do not allow one to conclude beyond all doubt that a soft clipping process in particular should be used. The indication provided by the cited prior art of the existence of such processes is likewise not enough to allow one to conclude beyond all doubt that such a process should be used. The amendment therefore violates PCT Rule 34.2(b).

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/10045

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	5-7, 9	YES
	Claims	1-4, 8, 10	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

- D1: US-A-6 151 136 (TAKEMOTO FUMITO), 21 November 2000  
(2000-11-21)
- D2: US-A-5 987 165 (HIBI YOSHIHARU et al.), 16 November  
1999 (1999-11-16)

## 2. The application fails to meet the requirements of PCT Article 33(1) because the subject matter of claims 1 to 4, 8 and 10 is not novel (PCT Article 33(2)).

Document D1 discloses the following (the references in parentheses are to D1):

- Method for achieving optimised colour reproduction of a colour image by a colour reproduction device (figure 1; a "digital camera" or "scanner" provides the image, and the colour reproduction device is a "proof printer" or "printing press"; see also column 2, lines 22 to 29),
- in which, using the colour assignment system that characterises the colour transmission properties of the colour reproduction device (figure 1, block 26; column 5, lines 18 to 49) and taking into account the colour space of the image (figure 1, block 10; figure 2 and related text), an image-specific colour assignment is



- produced (the functions in blocks 10 and 26 are applied in sequence and constitute the image-specific colour assignment; see column 5, lines 18 to 25),
- wherein the colour values of the colour space of the image and of the colour reproduction device are established and the non-reproducible colour gamut of the image is determined (column 6, line 40 to column 7, line 20);
  - wherein a colour adjustment process is used only to adjust the non-reproducible colour gamut of the image to suit the colour space of the reproduction device, after which the image-specific colour assignment is produced (column 11, lines 38 to 50; the use of the English term "only" in D1 is understood to correspond exactly to the use of the German term "nur" in the claim in the present application; that is, it implies a limitation to one hue (often represented in the form of a sector), i.e. adjustment in the blue region only);
  - in which the image is output by the colour reproduction device in accordance with the image-specific colour assignment (figure 1).

Claim 1 therefore lacks novelty (PCT Article 33(2)).

## 2.2 Claims 2 to 4

Claims 2 to 4 describe further details of the process according to claim 1. The only difference between these details and the disclosure of D1 is in the way in which they are formulated. Block 10 in D1 works out the colour space of the image and, where necessary, makes an adjustment to suit the colour space of the output device, as in claims 2 to 4 of the present application. The transformation into the colour space of the output device in block 26 is (necessarily) always carried out, and corresponds to the "standard colour assignment" in claims 3 and 4.

## 2.3 Claims 8 and 10

D1 suggests a printer as the output device, and explicitly

mentions the possibility of using the process in proofing.

3. Dependent claims 5 to 7 and 9 describe further details of the process according to claim 1, all of which (insofar as they are not explicitly disclosed in D1) are within the normal capabilities of a person skilled in the art and could be applied without making an inventive contribution in order to solve the problems which they address. Claims 5 to 7 and 9 therefore lack an inventive step (PCT Article 33(3)).

In particular it should be mentioned that the smoothing of functions and storage in the form of functions or tables is a completely routine procedure in the context of colour transformations, and the use of electrographic printers as output devices is in no way considered novel or inventive.

4. In addition to the line of reasoning presented in points 2 and 3 above, attention is drawn to the significance of document D2. In the third embodiment in D2 (column 15 to column 16, and figure 20) a colour transformation takes place in which only the colours outside the colour space of the output device are transformed. In the context of the "device profile" of the output device, which acts as a standard colour assignment, document D2 is also prejudicial to the novelty of claim 1.